Contribution a l'étude des Aspléniées de l'Indo-Chine, I, Asplenium,

par Mme M. L. Tardieu-Blot.

Comme suite à notre travail sur les Aspléniées du Tonkin, et pour compléter l'étude des différentes régions de l'Indo-Chine, nous donnons ici une liste des *Asplenium* de l'Annam, Laos, Siam, Cambodge, Cochinchine, contenus dans l'Herbier du Muséum (y compris l'Herbier du Prince Bonaparte). Nous citerons de plus un ou deux *Asplenium* du Tonkin dont l'étude n'était pas contenue dans l'ouvrage précédemment cité.

A. adiantoides (L.) C. Chr., *Tonkin :* Kienkhê, fév. 1883, R. P. Bon, nº 1934.

Lang Son, sur les rochers calcaires, 16 janv. 1886, Balansa nº 98.

Long Hoai, rochers secs, 11 mai 1892, Billet, sans numéro. Cao Bang, 1896, Billet, sans numéro.

Yen Bay, avril 1908, d'Alleizette, nº 473.

Environs de Na Thang, janv. 1920, Bourret, nºs 39 et 190; et déc. 1922, sans numéro.

Doson, rochers calcaires, janv. 1922, Pételot, nº 413.

Entre Cao Bang et Nguyen Binh, fév. 1925, Mlle Colani, sans numéro.

Xieng Kang, environs de Chobo, avril 1926, Mlle Colani, nº 3349.

Annam : Tourane, sans date, Gaudichaud, nº 17.

Cu Lac, Quang Binh, sur rochers, pics calcaires, alt., 100-200 m. avril 1902, R. P. Cadière, nº 63.

Vallée du Song Giang, Quang Binh, 1903, R. P. Cadière, nº 16.
Nui Han Heo, près Nhatrang, en forêt, 300 m., oct.1922, Poilane, nº 4783.

Cho Ganh, rochers calcaires, déc. 1922, Pételot, nº 3348.

Cochinchine : Mt Pra. 200 m. mars 1870. Pierre, nº 657.

Poulo Condor, juin 1867, Germain, nº 16.

Beddome (Ferns of British India, p. 150) pense que l'*As. adiantoides* (L.) C. Chr. et *A. macrophyllum* Sw. présentent une longue série de spécimens passant de l'un à l'autre. Van Alderwerelt van Rosenburgh est du même avis. Christensen dans son ouvrage sur les Ptéridophytes de Madagascar (1932) signale les 2 espèces, mais le nº 46, Marie, de Nossibé, qu'il cite comme *A. macrophyllum* Sw., me semble en réalité être l'*As. adiantoïdes,* car il est absolument analogue au type de l'*As. falcatum* Lam. qui



Asplenium Eberhardtii : 1, aspect extérieur × 0,5; 2, pinnule × 2.
As. Coloniæ : 3, aspect extérieur × 0,5; 4, nervation × 2; 5, écaille.

n'en est qu'un synonyme admis par tous. S'il faut en croire Ching il n'y aurait pas en Asie continentale de vrai *As. macrophyllum;* c'est pourquoi je range tous les échantillons cités dans l'*As. adiantoïdes,* même ceux du Tonkin (contrairement à ce que j'avais fait dans mon ouvrage sur les Aspléniées du Tonkin). N'ayant pas le type de l'*As. macrophyllum* Sw., je ne puis savoir si ces deux fougères ne sont, comme je le crois, qu'une seule espèce à large répartition géographique et aspect très variable. Dans les échantillons cités plus haut il y a en effet tous les passages de l'un à l'autre, les échantillons récoltés par le D[r] Billet, Cao Bang, 1896, et par M[lle] Colani, province de Hoa Binh, Canton de Thanh Luong, déc. 1926, tendant nettement vers l'*As. macrophyllum* tel qu'il est représenté par Hooker (Sp. Fil. t. CXCVI).

Enfin je crois qu'il faut rattacher à l'*As. macrophyllum* var. *urophyllum* Hk. un spécimen recueilli par Poilane près de Nhatrang (15 janv. 1923, n° 5256) tout à fait comparable à la figure et à la description de cette variété créée par Hooker (Sp. Fil., p. 159, CXCVII).

As. BELANGERI Kzc., *Annam* : Thanh hoa, dans les fentes des rochers, juil. 1920, Poilane, n° 1656.

Massif Len Ca, prov. de Vinh, dans l'anfractuosité des rochers calcaires, juil. 1929, Poilane, n° 16.468.

(Nom annamite : Cay Co Liec).

As. CHEILOSORUM Kze., *Annam :* Massif de Bah-Na, 1.500 m., à environ 30 km. du S.-O. de Tourane, août 1920, D[r] Sallet, sans numéro.

Dent du Tigre, Quang Tri, mai 1924, Poilane, n° 10.310.

As. CŒNOBIALE Hance, *Annam :* Lien Chien, près Tourane, 600 m., sur un gros rocher dans un torrent en forêt, 19 août 1923, Poilane, n° 7.687.

Siam : Sntap, 1.650 m., 13 déc. 1905, Hosseus, n° 235.

As. COMPTUM Hance, *Annam :* Nui Han Heo, prov. de Nhatrang, sur la roche, sept. 1923, Poilane, n° 4.777.

Cho Ganh, roches calcaires, déc. 1922, Pételot, sans numéro.

Ces 2 échantillons sont des formes de petite taille, spéciales aux rochers calcaires.

Haïnan.

Asplenium Colaniæ. n. sp.,

Rhizoma repens, squamis atrocastaneis onustum.

Frons integer, longe et anguste lanceolata. Limbus 25-30 *cm. longus,* 2-4 *cm. latus, apicem versus longissime attenuatus (apex*

acuminatus), *et secus petiolum usque ad basim sensim decurrens. Margines integræ, revolutæ. Petiolus* 10-20 *cm. longus,* 3-4 *cm. latus* (*alis* 1-1,5 *latis*) *viridus, squamis fulvis, dissectis, nonnullis bifidis, præditus. Nervuli laterales paralleli, nonnulli bifurcati, secus marginem anastomosati, angulo antico* 50-60 *a nervo medio abeuntes. Sori elongati, crassiusculi, mediam partem longitudinis inter costam et marginem superantes, marginem non attingentes.*

Textura coriacea. Pagina superior paulum obscura.

Diffère de l'*As. Simonsianum* Hk., par sa taille légèrement plus petite, sa forme plus étroite, moins linéaire, son pétiole très étroitement ailé (alors que l'*As. Simonsianum* présente vers le milieu du pétiole une aile de 1 cm. environ, l'*As. Coloniæ* à une aile de 0 cm. 02), sa fronde légèrement élargie vers le 1/3 inférieur, ses sores plus épais, moins obliques, son rachis moins proéminent à la face inférieure, sa texture beaucoup plus coriace, presque charnue, son pétiole et son limbe vert foncés, et surtout la présence sur le pétiole d'écailles très particulières larges à la base peltée, à bord très lacinié, portant des prolongements glanduleux, parfois bifides au sommet.

Tonkin : Thung Gang, 15 nov. 1886, P. Bon, nº 3.294 (cité dans ma thèse par erreur comme *As. Simonsianum*).

Annam : Prov. Quang Binh, Cu Lac, sur rochers calcaires, alt. 50-100 m., sept. 1900, Père Cadière, nº 66.

Prov. du Quang Binh, vallée du Song Gianh, 1903, abbé Cadière, sans numéro.

As. CONTIGUUM Klf., var. LEPTURUS J. Sm., *Annam :* Hon Ba, près Nhatrang, 1.500 à 1.600 m., environs de la station de l'Institut Pasteur, sans date, Dr Yersin, sans numéro.

Laos : 5 ou 6 km. au Nord de Pakson, plateau des Boloven, 1.100 à 1.200 m., oct. 1928, Poilane, nº 15.685, signalé par le Prince Bonaparte (Not. Pter., fasc. XIII, p. 52, 1921), comme *As. lepturus.* J. Sm.)

As. CRINICAULE Hance, *Annam :* Dent du tigre, Quang Tri, 800 m., sur une grosse roche, 6 mai 1924, Poilane, nº 11.326.

Laos : Massie, sans date, sans numéro.

Province de Xieng Khouang, humus dans des jarres, vers 1.150 m., nov. 1931, Colani, nº 4.488.

Dr Harmand, sans localité, sans numéro.

Siam : Katok, 29 déc. 1923, Dr Kerr, nº 8.162.

Cambodge : Dr Thorel, Oudan, 1866-1868, sans numéro.

Monts Knang Krépeuh, 600 à 1.500 m., mai 1870, Pierre, sans numéro,

Cochinchine : sans localité, avril 1870, Pierre, sans numéro.

D'après CHING, l'*As. crinicaule* Hance ne serait que l'*As. pellu-*

cidum sensu lato; il est en effet assez difficile, à l'aide des descriptions originales, de les distinguer, et l'on trouve dans les échantillons que nous possédons pas mal de formes de passages d'une espèce vers l'autre. Cependant aucune ne possède ce caractère « pellucide » propre à l'espèce de Lamarck c'est pourquoi nous préférons ranger tous les numéros cités dans l'*As. crinicaule*, bien que certains, comme le nº 4 104 Colani, et le nº 514, Godefroy, se rapprochent de l'*As. pellucidum*. Je crois qu'il s'agit ici d'une plante assez variable certains spécimens présentant, pour un même pied, une assez grande diversité de forme.

Asplenium Eberhardtii n. sp.

Rhizoma breve, frondibus rosulatis, squamis nigricantibus, nitidis, onustum. Frons inferne bipinnata. Petiolus 10 *cm. longus, brunneo-niger, inferne squamis brunneis onustus. Limbus in ambitu ovato-oblongus,* 16-20 *cm. longus;* 6-7 *latus. Pinnæ inter se marginibus contiguæ, oppositæ vel alternæ, inferiores petiolulatæ, superiores sessilæ, inferiores paulo breviores, mediæ latiores,* 2-3 *cm. longæ,* 0 *cm.*5 *latæ, in ambitu triangulares obtusæ, basi inferiore truncata, fere ad costam in lobis dissectæ, vel basi pinnatifidæ, primus lobus superior semper disjunctus, cuneatus; lobi crenato-dentati. Pinna terminalis pinnatifida, angusta, longe attenuata, acuminata. Textura subcoriacea, sed menubranutosa. Color in sicco brunnea. Nervi flabellati, simpliciter vel dupliciter furcati. Sori graciles, tertiam partem nervi longitudinis circiter æquantes, basim et apicem nervi haud attingentes.*

Annam : Ninh Thuan, Lang Bian, sans date, Eberhardt nº 1 888.

Se rapproche de l'*As. cuneatum* Lam., dont il diffère par sa fronde plus petite, ses pennes très rapprochées, à lobes eux-mêmes très rapprochés, triangulaires, à extrémité arrondie, légèrement obtuse; sa première paire de pennes, nettement plus courte, sa coloration brun foncé sur le sec, son pétiole et son rachis écailleux, brun grisâtre.

ASPLENIUM ENSIFORME Wall., *Annam :* Massif du Lang Bian, grand piton Lang Bian, près du village de Beneur, 2.000 à 2.500 m., 15 fév. 1914., Aug. Chevallier, nº 30.876.

Dalat, chemin circulaire nº 3, épiphyte, 3 déc. 1924, Evrard, nº 2.021.

Siam : Doi Sutep, 1.600 m., nov. 1922, Dr Kerr, nº 6.697.

Cochinchine : Bien Hoa, sur les arbres, sept. 1865, Pierre, sans numéro.

AS. GREVILLEI Wall., *Cochinchine :* Près du fleuve Song Be, avril 1873, Pierre, nº 1.356.

As. HAINANENSE Ching, inédite. *Tonkin :* Chapa juil. 1924, Pételot, nº 1.496.

Annam : Tourane, voyage de la Bonite, janv. 1857, Gaudichaud, sans numéro.

Tourane, sentier forestier au dessus de la rivière, mai-juillet 1927, Clémens, nº 3.558.

Lang Khoaï, prov. du Quang Tri, 300 m., juil. 1924, Poilane, nº 11.076.

As. HUMBERTII Blot, *Annam :* Lung Van, prov. de Thanh Hoa, 1.000 à 1.200 m., sur roche, janv. 1931, Poilane, nº 18.889.

As. LONGISSISSIMUM Bl., *Cochinchine :* Dr Thorel, 1862-1866.

Sans localité, 1870, Pierre, sans numéro.

Nord de Camau, prov. de Bac Lieu, récoltée en forêt Tran Ban, 29 sept. 1919, Poilane, nº 514.

As. NIDUS L., *Annam :* Tourane, janv. 1837, Gaudichaud, sans numéro. Vallée du Song Gianh, 1903 et 1904, R. P. Cadière, nº 23.

Cu Lac, Quang Binh, mars 1904, sans numéro.

Lang Bian, 1.650 m., 1908, Eberhardt, nº 96.

Dan Noi, Quang Tri, 50 à 100 m., avril 1910, R. P. Cadière, nº 65. Province de Nha Trang, massif de Hon Ba, 1.000 à 1.500 m., sept. 1918, Fleury, nº 38.645.

Ca Na, près Phanrang, 5 mars 1923, Poilane, nº 5.595.

Dalat, ravin au Sud du Lang Bian Palace, nov. 1924, Evrard, nº 1.794.

Cochinchine : Caïcang, 1862-1866, Dr Thorel, nº 1.547.

Poulo Condor, août 1864, Lefèvre, nº 583.

Prov. de Tay Ninh, avril 1866, Pierre, nº 19.

Poulo Condor, mai 1867, Germain, sans numéro.

Mont Dinh, près Baria, mars 1867, Pierre, nº 19.

Poulo Condor, 1869, de Lanessan, sans numéro; et 1870, Pierre, nº 5.732. Sans localité, Germain, 1880, sans numéro.

Prov. de Bien Hoa, Mont de Nui Chua Chang, 200 à 800 m., janv. 1914, Aug. Chevallier, nº 29.898.

Saïgon, jardin Botanique, Aug. Chevallier, nº 29.804.

Cambodge : Mont Knang Repoeu, mai 1870, Pierre, nº 19.

(Nom annamite : Rangbe).

Var. PHYLLITIDIS Don, *Annam :* Forêts de la haute vallée de la rivière Cu Bi, 700 à 1.100 m., août 1910, Eberhardt, nº 385.

Massif de Bah Na, 1.500 m. à environ 30 km. au S.-O. de Tourane, août 1920. Sallet, sans numéro.

Phu Hu, prov. de Nhatrang, janv. 1923, Poilane, nº 5.259.

Mont Bani, mai 1927, Clémens, nº 4.358.

As. NORMALE Don, *Hainan : Annam :* Massif du Lang Bian 1.650 m., 1908, Eberhardt, nº 117.

Massif du Lang Bian, grand piton Lang Bian, près du village de Beneur, 2.000 à 2.500 m., fév. 1914. Aug. Chevallier, nº 30.873.

Lang Bian, Ninh Tuan, sans date, Eberhardt, nº 1917.

Dalat, ravin au Sud du Lang Bian, nov. 1924, Evrard nº 1.793; ravin sous kiosque circulaire, nº 1, déc. 1924, Evrard, nº 2.251; et chemin circulaire nº 3, nº 2.012.

Laos : Sam-Neua, près Bana Khua peuh : oct. 1920, Aug. Chevalier, nº 2.033.

Environs de Napé, oct. 1928, Delacour, sans nº.

As. OBSCURUM Bl., *Annam :* Vallée du Song Gianh, province de Quang Binh, 1903, abbé Cadière, 84 *bis.*

As. OLDHAMI Hance, *Annam :* Dalat, ravin derrière la gendarmerie, oct. 1924, Evrard, nº 1.279.

Lang Bian, 1.000 m., oct. 1903, Poilane, nº 18.639. (Cet échantillon est une forme de passage vers l'*As. præmorsum.*)

As. PLANICAULE Wall., *Annam :* Massif du Lang Bian, grand piton, Lang Bian près du village de Beneur, 2.000 à 2.500 m., 15 fév. 1914, Aug. Chevalier, nº 30.877 et 30.883.

Nha trang, forêt 1.700 m., 25 mai 1922, Poilane, nº 3.642.

Laos : Plateau des Boloven, 1.100 m., sur un arbre, 5 oct. 1928, Poilane, nº 15.796.

Siam : Sans localité, nov. 1922, Dr Kerr, nº 6.581.

Les 2 échantillons d'Annam recueillis par le Prof. Chevalier ont été signalés par Bonaparte (Not. Pter. fasc. XIII, p. 125) comme As. *contiguum* Kaulfuss, qui est une espèce différente.

As. PROLONGATUM Hk., *Annam :* Dalat, 1.400 à 1.600 m., août 1906, Eberhardt, sans numéro.

Sans localité Bourret, sans date, nº 893 *bis.*

Laos : Environs de Napé, oct. 1928, Delacour, sans numéro.

As. SCORTECHINII Bedd., *Annam :* Massif du Lang Bian, 1.650 m., sans date, Eberhardt, nº 1.928.

Massif du Lang Bian, cascade d'Ankroët, près Dankia, 1.400 m., rochers et trous moussus ombragés, 14 fév. 1914, Aug. Chevalier, nº 30.774.

Massif du Lang Bian, grand piton Lang Bian, près du village de Beneur, de 2.000 à 2.500 m., 15 fév. 1914, Aug. Chevalier, nº 30.889.

Massif de Bah Na, 1.500 m., à environ 30 km. au S.-O. de Tourane, août 1920, Dr Sallet, sans numéro.

Dalat, ravin boisé, oct. 1920, Evrard, nº 329.

Nhatrang, sur un arbre en forêt à 1.500 m., 25 juin 1922, Poilane nº 4.047.

Dalat, épiphyte, arboretum, nov. 1924, Evrard, nº 1.897.

Dalat, chemin de la montagne de l'éléphant, nov. 1924, Evrard, nº 1.945.

Nhatrang, sur un arbre en forêt très humide, au fond d'une vallée à 1.500 m., 29 juin 1922, Poilane, nº 4.166.

Signalé dans les notes Ptérédologiques par le Prince Bonaparte sous le nom d'*As. annamense* Ch.

Laos : Plateau des Boloven, 1.000 à 1.100 m., sept. 1928, Poilane, nº 15.700 et 15.808.

Sommet du Pou Set, près Saravane, oct. 1928, Poilane, nº 16.131.

As. TENUIFOLIUM Don, *Annam :* Nhatrang, sur une roche, forêt humide de 1.600 m., 29 juin 1922, Aug. Chevalier, nº 4.174.

As. UNILATERALE Lam., *Annam :* Chay, Quang Binh, rochers, torrents, 50 à 100 m., mars 1902, R. P. Cadière, nº 61.

Vallée du Song Giang, 1903, R. P. Cadière, nºs 84 et 105.

Ba Long, Quang Tri, bords du fleuve, janv. 1906, R. P. Cadière, nº 157.

Trinh Thach, Quang Tri, bords torrents, grande forêt, 50 à 100 m., fév. 1905, R. P. Cadière, nº 61.

Massif entre la rivière de Cu Bi et la rivière de Minh Mang, 900 à 1.200 m., terrain rocheux calcaire, sans date, Eberhardt, nºs 378 et 426.

Laos : Tam La, prov. du Tranninh, nov. 1920, Poilane, nº 2.169. [Nom laotien : Kout vane (comestible)].

As. VARIANS (Wall.) Hk., *Annam :* Massif de Dong Che, prov. du Quang Tri, sur une roche en forêt, 800 m., mai 1924, Poilane, nº 10.537.

As. VULCANICUM Bl., *Annam :* Thua Luu, rochers, lit des torrents alt. 100-200 m., R. P. Cadière, sans numéro.

Thua Thien, juin 1910, R. P. Cadière, nº 161.

Province de Nhatrang, massif de Hon Ba, 1.000 m., 20 sept. 1918, Aug. Chevalier, nº 38.818.

Lien Chien, près Tourane, récolté dans les roches d'un torrent en forêt à 600 m., 19 oct. 1923, Poilane, nº 7.686.

Col des Nuages, près Tourane, 26 août 1923, 800 m. en forêt, sol extrêmement rocheux, Poilane, nº 7.727.

Haïnan :

As. WHRIGTHII Eaton, *Tonkin :* Région de Cao Bang, entre Phia Den et Vai Khao, 1.200 m., mars 1920, Bourret, nº 95.

Annam : Nhatrang, épiphyte, forêt 1.700 m., 26 mai 1922, Poilane, nº 3.718.